

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelanggan
Terbaik Berbasis Web dengan Metode Yager
pada CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo

TUGAS AKHIR



Diajukan Oleh :

HADI SETIYAWAN
0634010105

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2011**

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelanggan
Terbaik Berbasis Web dengan Metode Yager pada
CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo

Pembimbing I : Nur Cahyo Wibowo, S.Kom. M.Kom

Pembimbing II : Achmad Junaidi S.Kom

Penyusun : Hadi Setiyawan

ABSTRAK

CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo merupakan perusahaan yang bergerak dibidang bahan pangan. Produk dari perusahaan tersebut meliputi minyak goreng, teh, kopi, kecap, garam dan lain sebagainya. Dengan terus bertambahnya jumlah distributor dan semakin luasnya penjualan produk dipasar serta makin meningkatnya kompetitor dengan produk yang sama, maka perusahaan harus memutar otak lebih cerdas lagi agar distributor tetap menjadi pelanggan setia pemakai produk. Salah satu taktik pemasaran yang diperlukan saat ini adalah dengan cara memberi *award* atau hadiah kepada pelanggan setia perusahaan atas kerjasamanya selama ini. Dengan keadaan yang serba terkomputerisasi di zaman yang sudah modern ini dan semakin bertambahnya data yang harus didata dan dinilai, maka diperlukannya program komputer yang berbasis desktop yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut

Metode yang digunakan diantaranya, studi lapangan yaitu survey data diperusahaan yang merupakan sumber untuk memperoleh data sesuai dengan kebutuhan, studi literatur yaitu mengumpulkan data dan melakukan wawancara kepada pimpinan perusahaan, studi pustaka yaitu membaca buku-buku referensi serta *browsing* di internet yang berhubungan dengan permasalahan.

Hasil uji coba aplikasi ini adalah sistem dapat berjalan sebagaimana mestinya. Admin menjadi semakin mudah untuk memasukan data dan mengolahnya. Dengan penerapan implementasi ini maka pihak perusahaan lebih dapat meningkatkan kompetensinya di dunia bisnis. Selain itu juga dapat memberikan beberapa alternatif pelanggan terbaik bagi perusahaan dan pihak perusahaanpun banyak tertolong oleh penerapan sistem baru ini.

**Keyword : CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo, Sistem Informasi Pelanggan
Terbaik, PHP**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur *Alhamdulillah* kehadirat Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, dan pikiran yang dimiliki, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “ SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PELANGGAN TERBAIK BERBASIS WEB DENGAN METODE YAGER PADA CV. SENTANA PRIMA UNGGUL SIDOARJO ” tepat pada waktunya.

Skripsi dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, UPN ”VETERAN” Jawa Timur.

Terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

1. Ir, Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN ”Veteran” Jawa Timur.
2. Basuki Rahmat, S.Si, MT selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika UPN ”Veteran” Jawa Timur serta selaku Dosen Pembimbing I.
3. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom. M,Kom selaku Dosen Pembimbing I.
4. Achmad Junaidi, S.Kom selaku Dosen Pembimbing II.
5. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan dan supportnya sehingga penulis lebih bersemangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Bpk. Wayan Sukadana,SH selaku Pemilik Perusahaan CV.Sentana

Prima Unggul Sidoarjo.

7. Adinda Devi Novita Sari yang telah mendukung dan mensupport untuk fokus mengerjakan Tugas Akhir serta membantu dana demi kelancaran Tugas Akhir ini.
8. Dan semua teman-teman kuliah seperjuangan "BBC" yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Melalui Skripsi ini penulis merasa mendapatkan kesempatan emas untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan, terutama berkenaan tentang penerapan teknologi perangkat lunak. Namun, penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

Surabaya, 9 November 2011

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| ABSTRAK..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan..... | 3 |
| 1.4 Manfaat..... | 3 |
| 1.5 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Profil dan Sejarah CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo..... | 7 |
| 2.1.1 Lokasi CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo..... | 8 |
| 2.1.2 Struktur Perusahaan..... | 8 |
| 2.1.3 Prosedur Penilaian Distributor Baru..... | 9 |
| 2.2 Sistem Informasi..... | 9 |
| 2.3 Pengertian Website..... | 10 |
| 2.3.1 Web Statis..... | 10 |
| 2.4 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> | 11 |
| 2.5 <i>HTML (Hypertext Markup Language)</i> | 11 |
| 2.6 Definisi PHP..... | 13 |
| 2.6.1 Kelebihan PHP..... | 13 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.6.2 | Sintaks PHP..... | 14 |
| 2.7 | Sitem Pendukung Keputusan (<i>Decision Support System</i>)..... | 15 |
| 2.7.1 | Ciri - Ciri dan Tujuan..... | 16 |
| 2.7.2 | Komponen Sistem Pendukung Keputusan..... | 17 |
| 2.7.3 | Proses Pengambilan Keputusan..... | 18 |
| 2.8 | <i>Multi-Criteria Decision Making (MCDM)</i> | 19 |
| 2.9 | Teori Himpunan Fuzzy..... | 21 |
| 2.9.1 | Konsep Dasar Himpunan <i>Fuzzy</i> | 21 |
| 2.9.2 | Relasi Preferensi <i>Fuzzy</i> | 22 |
| 2.9.3 | <i>Variable Linguistik</i> | 22 |
| 2.9.4 | <i>Fuzzyfikasi</i> | 23 |
| 2.9.5 | <i>Defuzzyfikasi</i> | 23 |
| 2.9.6 | Fungsi Keanggotaan..... | 24 |
| 2.9.7 | Representasi Linear Naik..... | 24 |
| 2.9.8 | <i>Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FMADM)</i> | 25 |
| 2.10 | Fuzzy MADM Model Yager..... | 25 |
| 2.11 | Perbedaan Metode Yager dengan Metode Multi-Attribute Utility Theory (M.A.U.T)..... | 28 |
| 2.12 | <i>Teory Metode Saaty – Analytical Hierarchy Proses (AHP)</i> | 28 |
| 2.13 | Model Umum Analytic Hierarchy Proses..... | 29 |
| 2.14 | Karakteristik Model AHP..... | 29 |
| 2.15 | Penyusunan Model Analytic Hierarchy Process..... | 31 |
| 2.15.1 | Bentuk Hierarki..... | 34 |
| 2.15.2 | Matriks Perbandingan..... | 35 |
| 2.15.3 | Skala Prioritas..... | 36 |
| 2.15.4 | Eigen Vektor..... | 38 |
| 2.15.5 | Kemantapan (Consistency)..... | 40 |
| BAB III PERANCANGAN SISTEM..... | | 42 |
| 3.1 | Analisa Kebutuhan..... | 42 |
| 3.2 | Analisis Data..... | 42 |
| 3.3 | Sistem Flow..... | 44 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 3.4 | Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Fuzzy MADM Model Yager..... | 46 |
| 3.5 | Perancangan Sistem | 50 |
| 3.5.1 | Alur Proses Rancangan Penelitian..... | 50 |
| 3.5.2 | Diagram Kontek..... | 51 |
| 3.5.3 | Diagram Berjenjang..... | 52 |
| 3.5.4 | Data Flow Diagram..... | 53 |
| 3.5.5 | Entity Relationship Diagram..... | 58 |
| 3.6 | Perancangan Tabel..... | 59 |
| 3.7 | Perancangan Antar Muka..... | 62 |
| BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM..... | | 69 |
| 4.1 | Implementasi..... | 69 |
| 4.2 | Kebutuhan Sistem..... | 69 |
| 4.3 | Instalasi Program dan Pengaturan Sistem..... | 70 |
| 4.4 | Implementasi Program..... | 70 |
| 4.4.1 | Form Login..... | 70 |
| 4.4.2 | Form Menu Utama..... | 71 |
| 4.4.3 | Form Maintenance Data Admin..... | 72 |
| 4.4.4 | Form Maintenance Data Kriteria..... | 73 |
| 4.4.5 | Form Maintenance Data Pelanggan..... | 73 |
| 4.4.6 | Form Data Seleksi..... | 74 |
| 4.4.7 | Form Penilaian Kriteria..... | 75 |
| 4.4.8 | Form Penilaian Alternatif..... | 75 |
| 4.4.9 | Form Pemilihan Alternatif..... | 76 |
| BAB V UJI COBA DAN EVALUASI..... | | 77 |
| 5.1 | Pelaksanaan Uji Coba Aplikasi..... | 77 |
| 5.1.1 | Halaman Admin..... | 77 |
| 5.1.2 | Halaman Pelanggan..... | 78 |
| 5.1.3 | Halaman Data Seleksi..... | 78 |
| 5.1.4 | Data Seleksi Peserta..... | 79 |

| | | |
|----------------------------|--------------------------|-----------|
| 5.1.5 | Penilaian Kriteria..... | 79 |
| 5.1.6 | Bobot Tiap Kriteria..... | 80 |
| 5.1.7 | Hasil Penilaian..... | 80 |
| 5.2 | Evaluasi Sistem..... | 81 |
| BAB VI PENUTUP..... | | 92 |
| 6.1 | Kesimpulan..... | 92 |
| 6.2 | Saran..... | 92 |

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Struktur Perusahaan CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo..... | 9 |
| Gambar 2.2 | Komponen Dari SPK..... | 17 |
| Gambar 2.3 | Representasi Linear Naik..... | 24 |
| Gambar 2.4 | Bentuk Hierarki..... | 34 |
| Gambar 2.5 | Matrik Perbandingan Berpasangan..... | 34 |
| Gambar 2.6 | Matrik Perbandingan Preferensi | 36 |
| Gambar 3.1 | Rancangan Utama Sistem Pendukung Keputusan..... | 45 |
| Gambar 3.2 | Proses Sistem Pendukung Keputusan..... | 46 |
| Gambar 3.3 | Skematik DSS..... | 47 |
| Gambar 3.4 | Alur Proses Rancangan Penelitian..... | 50 |
| Gambar 3.5 | <i>Diagram Context</i> | 51 |
| Gambar 3.6 | Diagram Bernjejang..... | 52 |
| Gambar 3.7 | <i>Data Flow Diagram</i> Level 0..... | 53 |
| Gambar 3.8 | <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses <i>Maintenance Data</i> | 54 |
| Gambar 3.9 | <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses Penilaian..... | 55 |
| Gambar 3.10 | <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses Laporan..... | 57 |
| Gambar 3.11 | <i>Conceptual Data Model</i> | 58 |
| Gambar 3.12 | <i>Physical Data Model</i> | 59 |
| Gambar 3.13 | Desain Form Login..... | 63 |
| Gambar 3.14 | Desain Form Menu..... | 64 |
| Gambar 3.15 | Desain Form Maintenance Data Admin..... | 64 |
| Gambar 3.16 | Desain Form Maintenance Data Kriteria..... | 65 |
| Gambar 3.17 | Desain Form Maintenance Data Pelanggan..... | 65 |
| Gambar 3.18 | Desain Form Data Seleksi..... | 66 |
| Gambar 3.19 | Desain Form Penilaian Kriteria..... | 67 |
| Gambar 3.20 | Desain Form Penilaian Pelanggan..... | 67 |
| Gambar 3.21 | Desain Form Pemilihan Pelanggan Terbaik..... | 68 |
| Gambar 4.1 | Form Login..... | 71 |
| Gambar 4.2 | Form Menu..... | 71 |
| Gambar 4.3 | Form <i>Maintenance Data Admin</i> | 72 |
| Gambar 4.4 | Form <i>Maintenance Data Kriteria</i> | 73 |
| Gambar 4.5 | Form <i>Maintenance Data Pelanggan</i> | 74 |
| Gambar 4.6 | Form Data Seleksi..... | 74 |
| Gambar 4.7 | Form Penilaian Kriteria..... | 75 |
| Gambar 4.8 | Form Penilaian Alternatif..... | 76 |
| Gambar 4.9 | Form Pemilihan Alternatif..... | 76 |
| Gambar 5.1 | Data Admin..... | 77 |
| Gambar 5.2 | Data Pelanggan..... | 78 |
| Gambar 5.3 | Data Seleksi..... | 78 |
| Gambar 5.4 | Data Seleksi Peserta..... | 79 |
| Gambar 5.5 | Penilaian Kriteria..... | 79 |
| Gambar 5.6 | Bobot Tiap Kriteria..... | 80 |
| Gambar 5.7 | Hasil Penilaian..... | 80 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Perbedaan MADM dan MODM..... | 20 |
| Tabel 2.2 | Skala Banding Secara Berpasangan..... | 37 |
| Tabel 2.3 | Nalai Kemantapan Acak..... | 41 |
| Tabel 3.1 | Tingkat Kepentingan Kriteria..... | 43 |
| Tabel 3.2 | Kecocokan Setiap Calon Pada Setiap Kriteria..... | 44 |
| Tabel 3.3 | Kriteria..... | 59 |
| Tabel 3.4 | Alternatif..... | 60 |
| Tabel 3.5 | Admin..... | 60 |
| Tabel 3.6 | Seleksi..... | 61 |
| Tabel 3.7 | DetAlternatif..... | 61 |
| Tabel 3.8 | DetKriteria..... | 62 |
| Tabel 3.9 | NilaiAlt..... | 62 |
| Tabel 5.1 | Derajat Keanggotaan Kriteria..... | 82 |
| Tabel 5.2 | Data Awal Tiap Pelanggan Untuk Jumlah Pembelian..... | 82 |
| Tabel 5.3 | Derajat Keanggotaan Tiap Pelanggan Untuk Jumlah Pembelian..... | 83 |
| Tabel 5.4 | Data Awal Tiap Pelanggan Untuk Ketepatan Pembayaran..... | 83 |
| Tabel 5.5 | Derajat Keanggotaan Tiap Pelanggan Untuk Ketepatan Pembayaran..... | 84 |
| Tabel 5.6 | Data Awal Tiap Pelanggan Untuk Konsistensi Pembelian..... | 84 |
| Tabel 5.7 | Derajat Keanggotaan Tiap Pelanggan Untuk Konsistensi Pembelian..... | 85 |
| Tabel 5.8 | Data Awal Tiap Pelanggan Untuk Loyalitas Pelanggan..... | 85 |
| Tabel 5.9 | Derajat Keanggotaan Tiap Untuk Loyalitas Pelanggan..... | 86 |
| Tabel 5.10 | Tingkat Kepentingan..... | 86 |
| Tabel 5.11 | Matrik Perbandingan Berpasangan..... | 88 |
| Tabel 5.12 | Normalisasi..... | 88 |
| Tabel 5.13 | Indeks Random RI_n | 89 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan di dunia industri semakin ketat seiring dengan terus meningkatnya laju pertumbuhan industri. Persaingan ini mengakibatkan setiap perusahaan harus lebih jeli dalam melakukan pemilihan pelanggan penerima award atau penghargaan untuk meningkatkan penjualan dan loyalitas pelanggan sehingga semua tujuan yang ingin dicapai dalam perencanaan penjualan tersebut dapat terlaksana dengan baik.

Penilaian untuk tiap pelanggan tentunya didasarkan pada kinerja atau kontribusi masing-masing pelanggan, oleh karenanya tiap pelanggan memiliki nilai yang berbeda bagi perusahaan bergantung pada kinerja atau kontribusi yang diberikan pelanggan tersebut bagi perusahaan.

Bagi pihak CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo, bukanlah hal yang mudah tentunya untuk melakukan penilaian kinerja pelanggan yang telah dicapai oleh masing-masing pelanggan bagi perusahaan. Salah satu kendala yang harus dihadapi adalah komponen penilaian atau kriteria penilaian kinerja (contoh : jumlah pembelian, ketepatan pembayaran, konsistensi pembelian, dan loyalitas pelanggan) dan metode yang jelas dalam penilaian kinerja terhadap setiap pelanggan.

Berdasarkan analisis permasalahan diatas, maka adanya suatu sistem yang dapat membantu CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo dalam mengambil keputusan dengan waktu yang tepat tanpa mengurangi kualitas dari keputusan yang dihasilkan. Sistem ini yang kemudian bisa disebut Sistem Pendukung Keputusan (SPK), diharapkan dapat membantu CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo dalam melakukan pengolahan dan analisis data sehingga dapat menghasilkan informasi yang dapat berguna bagi CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo dalam hal penilaian dan pemilihan pelanggan terbaik.

Salah satu metode yang dapat membantu pihak CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo dalam melakukan penilaian dan menentukan pelanggan yang terbaik dibutuhkan metode untuk melakukan perankingan pelanggan yang berdasarkan penilaian kinerja, salah satunya adalah metode *Fuzzy MADM Model Yager*, yaitu suatu bentuk model pendukung keputusan yang memperhatikan bahwa suatu alternatif terbaik adalah memiliki nilai diatas rata-rata dari alternatif yang dibandingkan (Sri Kusumadewi : 2006).

Dengan menentukan komponen penilaian dan menggunakan metode *Fuzzy MADM Model Yager*, diharapkan dapat membantu pihak CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo sebagai Sistem Pendukung Keputusan dalam melakukan pemilihan pelanggan terbaik berdasarkan penilaian kinerja pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka didapatkan permasalahan sebagai berikut :

"Bagaimana cara meningkatkan produktifitas perdagangan CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo secara terkomputerisasi yang dapat mengolah data perusahaan secara tepat,cepat dan efisien sehingga dapat menghasilkan nama - nama pelanggan terbaik?"

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah :

Merancang dan membuat sistem informasi penilaian distributor kepada perusahaan dan menerapkan sistem secara komputerisasi yang berbasis web.

1.4 Manfaat

Manfaat dari pembuatan skripsi ini adalah :

- a. Meningkatkan kompetensi CV. Sentana Prima Unggul dalam penerapan nilai bisnis secara terkomputerisasi.
- b. Untuk mempermudah dalam pengelolaan semua data distributor ke dalam komputer.
- c. Dapat memberikan beberapa alternatif pelanggan terbaik kepada Pihak CV. Sentana Prima Unggul sehingga pemberian award dapat tepat sasaran.

1.5 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan-batasan masalah dalam sistem ini, yaitu:

- a. Studi kasus dilakukan pada CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo, sehingga data yang digunakan dan diolah adalah data pelanggan yang ada pada pihak CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo.

- b. Pihak penilai adalah pihak-pihak yang ditunjuk oleh CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo sebagai pihak dengan kriteria tertentu yang bersifat membantu proses pemilihan pelanggan terbaik.
- c. Metode yang dipergunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan ini adalah *Fuzzy MADM Model Yager*. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam penilaian tugas skripsi ini adalah jumlah pembelian, ketepatan pembayaran, konsistensi pembelian, dan loyalitas pelanggan.
- d. Asumsi terbaik adalah yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh pihak CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo.
- e. Pembuatan model web statis sesuai dengan negosiasi antara CV. Sentana Prima Unggul Sidoarjo dengan pembuat.

1.6 Metodologi

Untuk dapat mengimplementasikan sistem diatas, maka secara garis besar digunakan beberapa metode sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Menggunakan buku – buku, internet, atau sumber – sumber lain yang berhubungan dengan materi penulisan skripsi.

b. Pengamatan (Observasi)

Dari pengamatan terhadap jalannya sistem baik secara manual dan data-data yang terkumpul selanjutnya akan diolah secara lebih lanjut.

c. Analisa Permasalahan

Melakukan analisa awal tentang sistem yang akan dibuat untuk kemudian menentukan cara yang paling efektif untuk menyelesaikan masalah.

d. Perancangan dan Desain Sistem

Melakukan perancangan sistem untuk kemudian membuat sistem berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat sesuai dengan data yang ada.

e. Implementasi sistem

Pembuatan program aplikasi yang telah dirancang sekaligus menganalisa kekurangan aplikasi.

f. Pembuatan Laporan

Pada tahap terakhir ini disusun buku sebagai dokumentasi pelaksanaan Skripsi.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terdiri dari enam bab dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang deskripsi umum isi skripsi yang meliputi judul skripsi, latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penyusunan skripsi, metodologi, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Berisi teori-teori yang terkait tentang penyelesaian masalah sesuai dengan judul skripsi yang dibuat.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Berisi pembahasan mengenai perancangan sistem yang akan dibangun serta desain sistem yang akan dihasilkan.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Berisi tentang pengujian sistem berupa perangkat lunak serta analisis terhadap sistem yang dibuat.

BAB V UJICOBA DAN EVALUASI

Berisi tentang test input data dan hasil output data serta hasil terbaik data sebagai acuan untuk penilaian terhadap sistem yang telah dibangun.

BAB VI PENUTUP

Berisi kesimpulan terhadap sistem yang telah dibangun.